Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», ПНИПУ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

РАБОТА С ОДНОМЕРНЫМИ МАССИВАМИ

Выполнил: студент группы РИС-23-3б

Артем Владимирович Швецов

Проверила: доцент кафедры ИТАС

Ольга Андреевна Полякова

Пермь 2023

Постановка задачи

1. Реализовать с использованием массива однонаправленное кольцо (просмотр возможен слева направо, от последнего элемента можно перейти к первому).
2. Распечатать полученный массив, начиная с К-ого элемента и до К-1.
3. Упорядочить элементы по возрастанию.
4. Удалить из кольца четные элементы.
5. Распечатать полученный массив, начиная с К-ого элемента и до К-1.

Анализ задачи

1. Перед созданием массива пользователь должен указать длину массива (до 50). Массив формируется в двух режимах: ручной ввод и использование генератора случайных чисел.
2. Для перехода по кольцу используется переменная-итератор. Переход выполняется в итерационном цикле, условие окончания – значение переменной-итератора равно значению К-2. При достижении переменной значения длинны массива ghbcdfbdfybt значения 0.
3. Для отображения массива с K-ого элемента присвоим переменной-итератору значение К-1.
4. Упорядочивание массива будем проводить через метод вставки. Отправная точка – начало массива.
5. Выбор четных элементов проводится проходом справа налево, при нахождении четного числа все последующие элементы сдвигаются на одну позицию влево. Выполняется в итерационном цикле, условие окончания – достижение текущего конца массива.
6. Для повторного отображения массива K задается повторно.

Блок-схема

Код

Решение